Lane Medical Libr
193

Gonorrhöe und Schwangerschaft

Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät der
Hess. Ludwigs-Universität
zu Gießen

vorgelegt von

Kurt Wolf
approb. Arzt aus Ossenheim (Hessen)

Marburg-Lahn 1937
Universitäts-Buchdruckerei Joh. Aug. Koch (Dr. C. Hitzeroth)

Gonorrhöe und Schwangerschaft

Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät der
Hess. Ludwigs-Universität
zu Gießen

vorgelegt von

Kurt Wolf
approb. Arzt aus Ossenheim (Hessen)

Marburg-Lahn 1937
Universitäts-Buchdruckerei Joh. Aug. Koch (Dr. C. Hitzeroth)

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät zu Gießen

Referent: Prof. Dr. Schumacher

Seinen lieben Eltern
in tiefer Ehrfurcht und größter Dankbarkeit
gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154009_0299

Während sich die Gonorrhöe beim Manne in der Regel sechs bis acht Wochen hinzieht, erstreckt sich die Dauer der weiblichen Gonorrhöe auf Monate und Jahre. Das liegt einmal darin, daß beim Weibe infolge des Faltenreichtums am Genitale die Gonokokken sich besser ansiedeln können. Ferner ist das weibliche Genitale vielfach physiologischen Schwankungen unterworfen, die das Zustandekommen von Komplikationen außerordentlich begünstigen. Dazu kommt noch die Indolenz eines erheblichen Teils der an Gonorrhöe erkrankten Frauen. Infolgedessen suchen die meisten der an Gonorrhöe erkrankten Fauen den Arzt erst dann auf, wenn bereits Komplikationen eingetreten sind, d. h. wenn das Hinaufwandern der Gonokokken in Cervix, Corpus, Tuben usw. sich vollzogen hat.

Beim gesunden Genitale wird dieses Hinaufwandern durch den natürlichen Schutzapparat meistens verhindert, anders ist dies bei Periode und Wochenbett. Schon bei ersterer erweitert sich der Muttermund etwas und das Hinaufwandern wird erleichtert.

Dazu kommt, daß der ständige Abgang von Blut außerordentlich günstige Nährbedingungen für die Keime schafft. Noch leichter sind die Wachstumsbedingungen für die Gonokokken im Wochenbett. Die Erweiterung des Genitale ist eine vollkommene und durch den ständigen Abgang von Blut und Lochialsekret sind die Ernährungsbedingungen für sie noch besser.

Keimaufwanderungen finden schon normalerweise in jedem Wochenbett statt. So findet man Scheidenkeime z. B. am zweiten Wochenbettstage auf der Plazentarstelle. Selbstverständlich spielt bei dieser Aufwanderung die Art und Virulenz der Keime eine große Rolle, und da ist es besonders der Gonokokkus, der durch eine besondere Widerstandsfähigkeit sich auszeichnet und die andere Bakterienflora überwiegt. Natürlich ist schon bei diesem Zustand die Gonorrhöe der Therapie schwer zugänglich geworden. Infolgedessen ergibt sich oft Sterilität nach dem ersten Wochenbett und lange sich hinziehendes Siechtum. Es ist daher von größtem Interesse, dieses Hinaufwandern der Gonorrhöe zu verhindern soweit es möglich ist. Daß der Geburtshelfer dabei ein Hauptfaktor ist, ist klar.

Es wäre nun festzustellen und diesen Fragen kritisch näher zu treten, wie häufig die Gonorrhöe an unserem Kliniksmaterial auftritt. Diesem Zweck soll das Material der Frauenklinik in Gießen aus den Jahren 1918 bis 1935 dienen.

Wir haben unsere Fälle in positive und behandelte Fälle eingeteilt. Dabei verstehen wir unter positiven Fällen solche, die

unter der Geburt als Gonorrhöe festgestellt wurden, unter behandelten Fälle jene, die früher einmal eine Gonorrhöe überstanden haben.

Über das gleiche Thema ist in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie Band 99 (1935) aus der Universitätsfrauenklinik in Frankfurt ebenfalls eine Untersuchung über Gonorrhöe und Schwangerschaft von Priv.-Doz. Dr. Spiegler und W. Hartung erschienen. — Es wäre nun sehr interessant, die Untersuchungsergebnisse bei einer mehr überwiegend ländlichen Bevölkerung (Gießen) und einer Großstadtbevölkerung (Frankfurt) einander gegenüberzustellen.

Unsere Gießener Untersuchungen erstrecken sich auf 8934 Geburten, die sich auf die Jahrgänge 1918 bis 1935 verteilen. Von diesen Patientinnen sind 80 = 0,89 Prozent positive Fälle und 70 Fälle = 0,78 Prozent behandelte Fälle. Das Frankfurter Material umfaßt 17 578 Geburten in den Jahren 1921 bis 1934. Von diesen 17 578 Fällen hatten 1,48 Prozent eine positive Gonorrhöe und 1,52 Prozent waren behandelte Fälle. Aus diesen beiden Gegenüberstellungen ersieht man sofort die fast doppelt so hohe Prozentzahl der Gonorrhöefälle. Die Verteilung der einzelnen Fälle auf die Jahrgänge zeigt für Gießen und Frankfurt folgende Tabellen und Kurven:

Tabelle Ia (Gießen)

Jahrgang	Gesamtgeburten	pos. Fälle	%	beh. Fälle	%
1918	567	3	0,52	2	0,35
1919	618	5	0,80	—	—
1920	580	7	1,20	5	0,85
1921	593	13	2,19	7	1,19
1922	430	5	1,16	5	1,16
1923	440	9	2,04	10	2,25
1924	435	9	2,07	6	1,37
1925	491	10	2,03	8	1,76
1926	561	3	0,53	2	0,35
1927	521	9	1,70	5	0,95
1928	461	3	0,64	3	0,64
1929	386	4	1,04	5	1,29
1930	504	7	1,39	5	0,99
1931	453	2	0,44	2	0,44
1932	408	3	0,73	2	0,49
1933	393	3	0,75	—	—
1934	514	2	0,38	9	1,75
1935	579	3	0,53	4	0,69
Summe	8934	80	0,89	70	0,78

Auffallend ist, daß in den Jahren 1919, 1926, 1928, 1931 bis 1933 und 1935 trotz der hohen Zahl der Geburten die Zahl der positiven und behandelten Fälle gering ist. Diese Beobachtung bei uns steht in direktem Gegensatz zu anderen Feststellungen, wo mit der Znnahme der Geburten eine Zunahme der Gonorrhöe paralell geht.

Tabelle Ib (Frankfurt)

Jahrgang	Gesamtgeburten	pos. Fälle	%	beh. Fälle	%
1921/22	1507	13	0,86	13	0,86
1922/23	1094	26	2,38	24	2,19
1923/24	836	10	1,20	4	0,48
1924/25	1052	9	0,86	10	0,95
1925/26	1352	9	0,67	16	1,18
1926/27	1711	21	1,23	38	2,22
1927/28	1598	32	2,00	46	2,88
1928/29	1668	40	2,40	42	2,52
1929/30	1503	26	1.62	16	0,99
1930/31	1661	23	1,38	17	1,02
1931/32	1481	27	1,82	15	1,00
1932/33	1204	17	1,41	20	1,66
1933/34	1012	7	0,69	19	1,88
Summe	17578	260	1,48	280	1,59

Positive Gonorrhöefälle überwiegen bei unserem Gießener Material mit 2,19 Prozent im Jahre 1921, während das Jahr 1923 mit 2,25 Prozent am meisten behandelte Fälle aufweist. Ein Abfallen der Kurven läßt sich seit dem Jahre 1928 erfreulicherweise feststellen. Ich muß aber bemerken, daß schon 1918, 1919, 1922 und 1926 beide Fallarten niedrig waren. Wir dürfen dies sicherlich als ein Erfolg unserer Verhütungsmaßnahmen buchen. — Die Werte des Gesamtdurchschnittes aller Jahre ergaben an positiven Fällen 0,89 Prozent und an behandelten Fällen 0,78 Prozent.

Frankfurts positive Fälle betrugen 1,48 Prozent, die behandelten Fälle 1,59 Prozent. Es besteht also ein Unterschied von 0,59 bezw. 0,89 Prozent.

Unsere Zahlen sind bedeutend niedriger als von anderen Autoren berichtet wird. Wir müssen aber bemerken, daß unsere Fälle — und besonders die aus Gießen — zum wenigsten aus der Großstadt, sondern vom flachen Lande stammen.

Beispielsweise berichtet Sänger von 11,5 Prozent, Zweifel von 11 Prozent und Oppenheimer von 27 Prozent. Aber diese Zahlen erscheinen uns nach neueren Erfahrungen reichlich hoch und es ist in der Praxis kaum mit solchen Ziffern zu rechnen.

Tabelle IIa Gießen

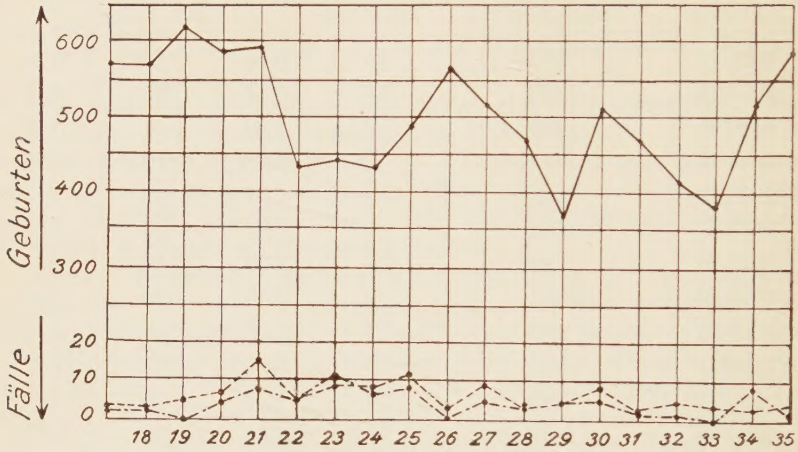
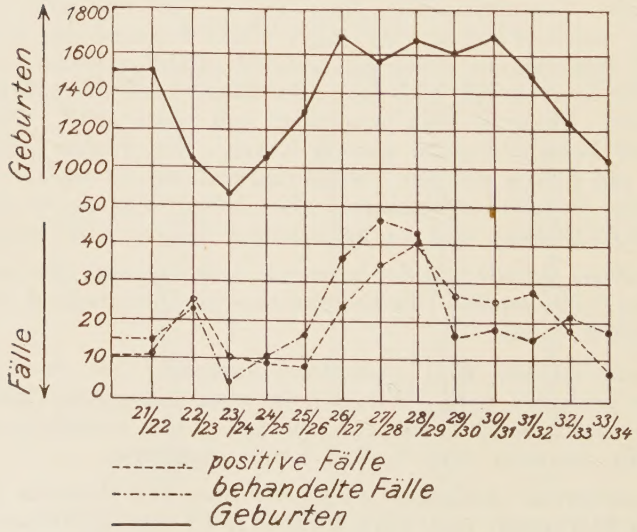


Tabelle IIa Frankfurt



Vom sozialen Standpunkt aus interessiert es nun, zu erfahren, um wieviel mehr die ledige Frau einer Gonorrhöe-Infektion ausgesetzt ist als die verheiratete.

Die nächsten Tabellen geben darüber Aufschluß:

Tabelle IIIa (Gießen)

Gesamtzahl	ledige	verheiratete
pos. Fälle 80	71 = 88,5 %	9 = 11,5 %
behand. Fälle 70	56 = 80,1 %	14 = 20,0 %

Bei den Ledigen handelt es sich meistens um Erstgebärende, es darf daher nicht Wunder nehmen, daß sie mit 88,5 Prozent bezw. 80,1 Prozent den größten Anteil an der gonorrhöischen Erkrankung haben.

Tabelle IIIb (Frankfurt)

Gesamtzahl	ledige	verheiratete
pos. Fälle 260	173 = 66,5 %	87 = 33,5 %
behand. Fälle 280	165 = 58,9 %	115 = 41,1 %

Auffallend ist bei Frankfurt der ungemein hohe Prozentsatz der Verheirateten. Auffallend für Gießen ist der hohe Prozentsatz der Ledigen.

Tabelle IVa (Gießen)

Gesamtzahl	Erstgebärende	Mehrgebärende
pos. Fälle 80	57 = 71,3 %	23 = 28,7 %
behand. Fälle 70	40 = 57,1 %	30 = 42,9 %

Tabelle IVb (Frankfurt)

Gesamtzahl	Erstgebärende	Mehrgebärende
pos. Fälle 260	193 = 74,2 %	67 = 25,8 %
behand. Fälle 280	169 = 60,3 %	111 = 39,7 %

Aus diesen Tabellen gewinnen wir einen Überblick über die Häufigkeit der Gonorrhöe und Verteilung derselben auf die einzelnen Gruppen an der Gießener bezw. Frankfurter Klinik.

Welchen Einfluß die Gonorrhöe auf den Verlauf des Wochenbettes hat, wird die uns jetzt interessierende Frage sein.

Unsere Fragestellung ist nun folgende: 1. wie oft sind die Störungen bei unseren gonorrhoisch erkrankten Frauen, 2. wie oft trat eine echte Keimverschleppung auf, 3. wann traten diese Störungen auf?

Keine Erscheinungen im Wochenbett hatten von den 80 positiven Fällen (Gießen) nur 18 = 22,5 Prozent, von den behandelten 70 Fällen (Gießen) waren 30 = 42,9 Prozent beschwerdefrei.

Tabelle Va (Gießen)

Gesamtzahl	davon keine Erscheinungen im Wochenbett
pos. Fälle 80	18 = 22,5 %
behand. Fälle 70	30 = 42,9 %

Tabelle Vb (Frankfurt)

Gesamtzahl	davon keine Erscheinungen im Wochenbett
pos. Fälle 260	112 = 43,0 %
behand. Fälle 280	156 = 55,7 %

Die übrigen Fälle hatten Störungen im Wochenbett. Zunächst Temperatursteigerungen:

Tabelle VIa (Gießen)

	Temperatursteigerung im Wochenbett		
Gesamtzahl	leichte Fälle v. 37.5–38.5	schwere Fälle üb. 38.5	Gesamt
pos. Fälle 80	32 = 40 %	22 = 27,5 %	54 = 67,5 %
behand. Fälle 70	14 = 20 %	8 = 11,4 %	22 = 31,4 %

Tabelle VIb (Frankfurt)

	Temperatursteigerung im Wochenbett		
Gesamtzahl	leichte Fälle v. 37,5–38,5	schwere Fälle üb. 38.5	Gesamt
pos. Fälle 260	79 = 30,4 %	49 = 18,8 %	128 = 49,2 %
behand. Fälle 280	100 = 37,5 %	18 = 6,4 %	118 = 42,1 %

Interessant ist bei dieser Gegenüberstellung, daß die Prozentzahl der behandelten leichten Fälle in Frankfurt höher ist, während in Gießen nur die halbe Prozentzahl errechnet wird.

Natürlich können Temperatursteigerungen im Wochenbett auch durch andere Faktoren hervorgerufen werden, als gerade durch eine Gonorrhöe. Deshalb haben wir jene Fälle besonders aufgeführt, wo der Geburtsverlauf eine Temperatursteigerung für wahrscheinlich oder möglich erscheinen ließ. Da kommt an erster Stelle der vorzeitige Blasensprung, denn hier ist die Möglichkeit einer Keimaufwanderung mehr gegeben als bei anderen Geburten.

Tabelle VIIa (Gießen)

	Vorzeitiger Blasensprung		
	Gesamtzahl	davon Temperatursteigerung	Ascension
pos. Fälle 80	11	7 = 65,4 %	4 = 36,3 %
behand. Fälle 70	14	4 = 28,5 %	2 = 21,4 %

Tabelle VIIb (Frankfurt)

	Vorzeitiger Blasensprung		
	Gesamtzahl	davon Temperatursteigerung	Ascension
pos. Fälle 260	40	25 = 62,5 %	5 = 12,5 %
behand. Fälle 280	47	17 = 36,1 %	2 = 4,2 %

Der Unterschied der Temperatursteigerung bei den positiven Fällen und bei den behandelten Fällen zeigt am besten, welche Bedeutung der Gonorrhöe zukommt. Haben doch die positiven Fälle beinahe die doppelte Anzahl der Temperatursteigerung gegenüber den behandelten. Es ist dabei wohl zu berücksichtigen, daß bei den behandelten Fällen eine ganze Reihe positiver Fälle sich verbirgt, bei denen nur der positive Nachweis unter der Geburt nicht zu führen war. Das beweisen ja die 21,4 Prozent in der Tabelle VII a, in denen es zu einer Verschleppung gekommen ist.

Im Vergleich zu Frankfurt erscheint bei uns die Ascension ungemein hoch mit 36,6 Prozent und 21,4 Prozent. Das ist wieder ein Beweis dafür, daß sich Komplikationen nie in ein Schema bringen lassen.

Nun kommen Fälle, wo unter der Geburt ein operativer Eingriff vorgenommen wurde, Fälle, die eine vorzeitige Keimverschleppung selbstverständlich begünstigen. Hier finden wir ein ähnliches Bild wie beim vorzeitigen Blasensprung. Die positiven Fälle weisen mehr Komplikationen auf.

Tabelle VIIIa (Gießen)

	Fälle mit operativem Eingriff	
Gesamtzahl	Gesamtzahl	davon kompliziert
pos. Fälle 80	8	4 = 50,0 %
behand. Fälle 70	15	5 = 33,3 %

Tabelle VIIIb (Frankfurt)

	Fälle mit operativem Eingriff	
Gesamtzahl	Gesamtzahl	davon kompliziert
pos. Fälle 260	20	14 = 70,0 %
behand. Fälle 280	15	4 = 26,6 %

Gießen schneidet hier trotz der verhältnismäßig hohen Gesamtzahl der Fälle mit etwa 13 Prozent besser ab.

Die nächsten Tabellen zeigen den Einfluß des operativen Eingriffs:

Tabelle IXa (Gießen)

Art des Eingriffs	positive Fälle			behandelte Fälle		
	Gesamtzahl	Verlauf norm.	Verlauf kompl.	Gesamtzahl	Verlauf norm.	Verlauf kompl.
Forceps	5	3	2	5	3	2
Kolpeuryse	1	—	—	—	—	—
Manualhilfe	—	—	—	1	—	—
Sectio caesarea	1	—	1	3	3	—
Episiotomie	1	—	1	5	3	2
Perforation	—	—	—	1	—	1

Tabelle IXb (Frankfurt) zum Vergleich

Art des Eingriffs	positive Fälle Gesamtzahl	Verlauf norm.	kompl.	behandelte Fälle Gesamtzahl	Verlauf norm.	kompl.
Wendung	2	—	2	2	2	—
Forceps	9	4	5	4	4	—
Metreuryse	1	—	1	—	—	—
Manualhilfe	4	1	3	5	2	3
Nachtastung	1	1	—	4	3	1
Sectio caesarea	3	—	3	—	—	—

Als letzte Gruppe kommen Weichteilzerreißungen in Betracht. Auch hier überwiegen die positiven Fälle im Erreichen von Komplikationen.

Tabelle Xa (Gießen)

	Rupturen Gesamtzahl	davon komplizierter Verlauf
positive Fälle	15	6 = 40,0 %
behandelte Fälle	8	3 = 37,5 %

Tabelle Xb (Frankfurt)

	Rupturen Gesamtzahl	davon komplizierter Verlauf
positive Fälle	81	51 = 63,0 %
behandelte Fälle	72	34 = 47,2 %

Der Prozentsatz ist für Gießen besonders günstig. Ob hier die Virulenz der Gonokokken nicht so stark war oder ob die Frauen widerstandsfähiger waren, läßt sich wohl nicht mit Sicherheit sagen.

Zu einer echten Verschleppung kam es nicht nur in der Gruppe der positiven Fälle, sondern auch in der Gruppe der behandelten Fälle, woraus wir schließen müssen, daß auch andere Störungen auf die Gonorrhöe in diesen Gruppen zurückgeführt werden müssen. Es treten bei den positiven Fällen (Gießen) 16 mal (20 Prozent) und bei den behandelten Fällen 9 mal (12,8 Prozent) eine Ascension auf.

Tabelle XIa (Gießen)

	Ascension Gesamtzahl	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III
pos. Fälle 80	16 = 20 %	8 = 50 %	7 = 43,8 %	1 = 6,2 %
behand. Fälle 70	9 = 12,8 %	5 = 55,6 %	3 = 33,3 %	1 = 11,1 %

Tabelle XIb (Frankfurt)

	Gesamtzahl	Ascension Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III
pos. Fälle 260	49 = 18,8 %	27 = 55,1 %	14 = 28,5 %	8 = 16,3 %
behand. Fälle 280	22 = 7,4 %	16 = 72,7 %	3 = 13,6 %	3 = 13,6 %

Wie wir sehen, umfaßt die erste Gruppe der Verschleppungen jene Fälle, wo eine vorübergehende Ansiedlung von Gonokokken in die Uterushöhle und in die Tuben stattgefunden hat. Die klinischen Erscheinungen dieser Gruppe sind bekanntlich starke Schmerzhaftigkeit des Uterus, der Tubenecken und Tuben, nebst Temperatursteigerungen.

Die zweite Gruppe sind diejenigen Fälle, wo es infolge der Verschleppungen zu Adnexverdickungen gekommen ist.

Zur dritten Gruppe gehören jene Fälle, wo es zu einer plötzlichen Ascension gekommen war und die klinischen Erscheinungen sich am stärksten auswirkten: das Bild der Pelveoperitonitis. (Siehe Tabellen XI.)

Auch hier zeigt sich für Gießen besonders in der Gruppe III ein günstiges Bild, während Gruppe II einen beträchtlich höheren Prozentsatz aufweist.

Zur dritten Frage, wann treten von seiten der Gonorrhöe die meisten Störungen auf, so ergibt sich aus den vorangegangenen Ausführungen, daß die Wahrscheinlichkeit einer spontanen Ascension in der Zeit vom zweiten bis fünften Wochenbettstag am stärksten ist. In dieser Zeit wandern auch andere Bakterien aufwärts. Ebenso können mechanische Reize, so das Aufstehen, ebenfalls die Ascension begünstigen.

Für die weiteren Ausführungen habe ich deshalb den Tag des ersten Aufstehens im Wochenbett gewählt, da man annehmen kann, daß an diesem Tage keine Komplikationen da waren. Als Stichtag der weiteren Ausführungen habe ich den fünften Wochenbettstag gewählt, da an diesem Tage eine Spontanaufwanderung meistens erfolgt sein muß.

Tabelle XIIa (Gießen)

Tag des ersten Aufstehens	Summe	ohne Komplikationen	mit Komplikationen
	I. Positive Fälle (80)		
Vor dem 5. Tag	25 (31,2 %)	20 (80,0 %)	5 (20,0 %)
Vor dem 10. Tag	22 (27,5 %)	12 (54,5 %)	10 (45,5 %)
Nach dem 10. Tag	33 (41,3 %)	18 (54,6 %)	15 (54,4 %)
	II. Behandelte Fälle (70)		
Vor dem 5. Tag	29 (41,5 %)	24 (82,7 %)	5 (17,3 %)
Vor dem 10. Tag	30 (42,8 %)	25 (54,5 %)	5 (16,7 %)
Nach dem 10. Tag	11 (15,7 %)	7 (63,6 %)	4 (36,4%)

Aus der Tabelle ergibt sich, daß die meisten Störungen im Wochenbett sich vor dem fünften Wochenbettstag bemerkbar machen müssen, denn 31,2 = 25 der positiven Fälle konnten vor dem fünften Tage aufstehen, trotzdem kam es aber später noch in 5 Fällen = 20 Prozent zu Störungen, die sicher mit dem Aufstehen im Zusammenhang standen.

Bei den Frauen, die vor dem zehnten Wochenbettstag aufstehen konnten, kam es in 45,5 Prozent, bei denen, die nach dem zehnten Wochenbettstag aufstehen konnten ebenfalls in 45,4 Prozent zu Komplikationen.

Bei den behandelten Fällen konnten 29 Frauen = 41,5 Prozent vor dem fünften Wochenbettstag aufstehen, nach dem zehnten Wochenbettstag nur 11 = 15,7 Prozent. — Aus der Zahl der Störungen bei den behandelten Fällen kann man mit Wahrscheinlichkeit doch feststellen, daß in vielen Fällen doch eine Gonorrhöe bestehen mußte.

Tabelle XIIb (Frankfurt)

Tag des ersten Aufstehens	Summe	ohne Komplikationen	mit Komplikationen
	I. Positive Fälle (260)		
Vor dem 5. Tag	36 (14 %)	27 (75 %)	9 (25 %)
Vor dem 10. Tag	77 (30 %)	38 (49 %)	39 (51 %)
Nach dem 10. Tag	147 (56 %)	44 (29,9 %)	103 (70,1 %)
	II. Behandelte Fälle (280)		
Vor dem 5. Tag	100 (36 %)	84 (84 %)	16 (16 %)
Vor dem 10. Tag	117 (40 %)	54 (46,2 %)	61 (53,8 %)
Nach dem 10. Tag	63 (22 %)	16 (25,4 %)	47 (74,6 %)

Ein kurzer Blick auf beide Tabellen zeigt sofort die günstigen Verhältnisse für Gießen.

Jetzt möchte ich noch von der Wirksamkeit der Credé-Prophylaxe etwas sagen, nachdem ich im Vorausgegangenen zur Frage der Gonorrhöe in der Schwangerschaft Stellung nahm.

Es ergab sich, daß von den positiven Fällen 15 Kinder = 18,7 Prozent eine gonorrhoische Blennorhöe bekommen hatten. Zu unspezifischen Reizerscheinungen kam es bei acht Kindern = 10 Prozent. Bei den behandelten Fällen kam es zu keinerlei Erscheinungen.

Noch ein Wort zur weiteren Fertilität der Frau nach überstandener Gonorrhöe-Infektion. Es ist dies besonders interessant, da man ja von einer Einkind-Sterilität spricht. Es ist natürlich sehr schwierig, die Ursachen einer primären Sterilität oder auch einer sekundären Sterilität festzustellen. Besonders die Einkinder-Sterilität muß als Folge von Tubenentzündungen angesehen werden, und zwar sind es dann im ersten Wochenbett acquirierte

Veränderungen der Tuben gonorrhoischer oder septischer Art, welche die weitere Fertilität untergraben. Es ist auch wiederum die Gonorrhöe, die als Ursache beschuldigt werden muß, besonders seitdem wir durch Krönig wissen, daß die Gonorrhöe in den Uteruslochien günstig gedeihen und da Gelegenheit findet, zu ascendieren, auch in Fällen, wo sie bis dahin auf die Cervix gebannt war. — So ist es erklärlich, daß gonorrhoische Wochenbettsveränderungen in der Folge der dadurch angeregten Ascendenz der Gonokokken und der daraus resultierenden bleibenden Veränderungen zur Einkind-Sterilität führen können. Die nächsten Tabellen sollen darüber Auskunft erteilen.

Tabelle XIIIa (Gießen)

Erstgebärende, die nach der Gonorrhöe-Infektion konzipiert haben

Von den positiven Fällen	10 = 17,5 % der Erstgebärenden
Von den behandelten Fällen	35 = 87,5 % der Erstgebärenden
Summe	45

Tabelle XIIIb (Frankfurt)

Erstgebärende, die nach der Gonorrhöe-Infektion konzipiert haben

Von den positiven Fällen	19 – 9,8 % der Erstgebärenden
Von den behandelten Fällen	96 – 56,8 % der Erstgebärenden
Summe	115

Tabelle XIVa (Gießen)

Mehrgebärende, die nach der Gonorrhöe-Infektion nochmals konzipiert haben

	Frauen, die vor der 1. Gravidität infiziert wurden	Frauen, die schon geboren hatten, dann infiziert wurden u. wieder geboren haben
Bei den pos. Fällen	4 = 17,3 %	9 = 39,1 %
Bei den beh. Fällen	12 = 40,0 %	15 = 50,9 %

Tabelle XIVb (Frankfurt)

Mehrgebärende, die nach der Gonorrhöe-Infektion nochmals konzipiert haben

	Frauen die vor der 1. Gravidität infiziert wurden	Frauen, die schon geboren hatten, dann infiziert wurden u. wieder geboren haben
Bei den pos. Fällen	4 = 5,9 %	5 = 7,5 %
Bei den beh. Fällen	29 = 26,1 %	60 = 54,0 %

Aus diesen Tabellen geht hervor, daß von unseren Erstgebärenden (Gießen) 45 + 16 der Mehrgebärenden = 61 Frauen, bevor sie schwanger wurden, eine Gonorrhöe durchgemacht hatten.

Diese Zahl ist überraschend, sind doch diese 61 Frauen mehr als der dritte Teil all unserer Gonorrhöe-Fälle (80 positive und 70 behandelte). In der Frankfurter Tabelle, die auch günstig ist, ist es nur mehr als der vierte Teil der Gonorrhöe-Fälle.

Bei den Mehrgebärenden sind die Ergebnisse so: hier war die Zahl der Frauen, die von ihrer ersten Schwangerschaft eine Gonorrhöe durchgemacht hatten 16. — Es fanden sich weiter noch 24 Frauen, die erst nach der ersten Geburt infiziert wurden, dann schwanger wurden und geboren haben. Eine Frau hat sogar noch fünfmal nach der Infektion geboren.

So habe ich bei den Mehrgebärenden die Summe von 40 Frauen, die nach der Infektion nochmals schwanger wurden, festgestellt. Ferner habe ich gefunden, daß 85 Frauen = 56.6 Prozent unserer Gonorrhöe-Fälle nach überstandener Gonorrhöe-Infektion nochmals konzipiert haben. Bei dem Frankfurter Material waren es 39,4 Prozent.

In der folgenden Tabelle habe ich die Mittelwerte für die einzelnen Gruppen niedergelegt, die angeben sollen, innerhalb welcher Zeit nach der Infektion die Konzeption bezw. Geburt erfolgt war.

Tabelle XVa (Gießen)

	Zahl der Fälle	Durchschnittl. Zeit, die verstrichen war, vom Zeitpunkt der Infektion bis zur Geburt Zeit in Jahren	größte Differenz in Jahren
I. pos. Erstgebärende	10	2	3
II. beh. Erstgebärende	12	3	7
III. pos. Mehrgebärende	13	2,2	4
IV. beh. Mehrgebärende	27	2	5

Tabelle XVb (Frankfurt)

	Zahl der Fälle	Durchschnittl. Zeit, die verstrichen war, vom Zeitpunkt der Infektion bis zur Geburt Zeit in Jahren	größte Differenz in Jahren
I. pos. Erstgeb.	19	2	6
II. beh. Erstgeb.	96	2,9	11
III. pos. Mehrgeb.	9	2,5	6
IV. beh. Mehrgeb.	89	2,46	11

Zum Vergleich diese Frankfurter Tabelle.

Tabelle XVIa (Gießen)

Nr.	Name	Anamnese Gonorrhöe-Adnexitis	Zeitpunkt der Geburt	Differenz in Jahren
1.	A. K.	1918 Gonorrhoe-Adnexitis	1920	2
2.	E. F.	1920 Frühgeburt im 8. Mon. daran anschließend 1921 Tumor adnex.	1923	2
3.	E. Sch.	1923 Tumor adnex. und Urethritis-spec. behandelt	1926	3
4.	E. N.	1927 Salpingitis bilateralis und Geo. urethritis et cervicis behandelt	1928	1

Nr.	Name	Anamnese Gonorrhöe-Adnexitis	Zeitpunkt der Geburt	Differenz in Jahren
5.	M. K.	1916 I. Partus 1928 Salpingitis bilateralis	1929	1
6.	Fr. St.	1928 Geo. mit rechtsseitigem Adnextumor	1930	2
7.	M. G.	1928 I. Partus 1930 Tumor adnex-bilateralis	1932	2

Als letzte Gruppe von Gonorrhöefällen möchte ich Fälle anführen, die geboren haben, trotzdem bei ihnen einwandfrei eine Ascension der Gonorrhöe in die höher gelegenen Genital-Abschnitte stattgefunden hat, die klinisch an dem objektiven Befund festgestellt werden konnte. Aus der Tabelle sieht man, daß in sieben Fällen, trotzdem klinisch einwandfrei eine Adnexitis festgestellt wurde, später eine Konception eingetreten war. So konnte man doch den Beweis erbringen, daß es nach einer Adnexitis-Gonorrhoica noch möglich ist, daß eine Konzeption eintreten kann.

Tabelle XVIb (Frankfurt) zum Vergleich:

Nr.	Name	Anamnese Gonorrhöe-Adnexitis	Zeitpunke der Geburt	Differenz in Jahren
1.	L. P.	1925 I. Partus 1926 Abort, daran anschließend Ascension u. Geo-Adnexitis	1928	1
2.	M. A.	1927 Geo-Adnexitis	1928	1
3.	M. M.	1925 Geo-Adnexitis	1928	3
4.	K. C.	1923 Geo-Anexitis	1925	2
5.	R, H.	1924 Geo-Adnexitis	1930	6
6.	R. K.	1921 Geo-Infektion 1923 Puerperal-Sepsis 1924 Geo-Peritonitis Adnexitis	1930	6
7.	S N.	1925 Partus 1926 Geo-Adnexitis	1930	4
8.	L. K.	1932 Geo-Adnexitis	1933	1
9.	B M.	1926 Gee-Adnexitis 1928 Geo-Adnexitis	1932	4
10.	D. E.	1929 Geo-Adnexitis	1931 u. 33	2
11.	K. M.	1919 Partus 1924 Partus, daran anschließend Geo-Adnexitis	1926	2
12.	M. E.	1921 Geo-Adnexitis	1922	1
13.	B. E.	1921 Geo-Adnexitis	1922	1
14.	Sch. M	1922 Geo-Adnexitis	1926	4
15.	K. A.	1923 Partus 1925 Geo-Adnexitis	1927	2
16.	L. Th.	Geo-Adnexitis vor 3—4 Jahren	1927	4
17.	R. Th.	1925 Geo-Adnexitis	1927	2

Zusammenfassend ergibt sich:

1. Von 8934 Geburten der Gießener Universitätsfrauenklinik hatten

80 Frauen (0,89 Prozent) eine positive Gonorrhöe
70 Frauen (0,78 Prozent) hatten früher einmal eine Gonorrhöe durchgemacht.

2. 88,5 Prozent waren Ledige, 71,3 Prozent Erstgebärende.

3. Zu einer echten Ascension kam es in 20 Prozent der positiven und in 12,8 Prozent der behandelten Fälle.

4. Der Wochenbettsverlauf war in 22,5 Prozent bei den positiven Fällen und in 42,9 Prozent bei den behandelten Fällen vollkommen normal.

5. Von den positiven Fällen haben 17,5 Prozent der Frauen nach der Gonorrhöe-Infektion erstmalig konzipiert und geboren. — Bei den behandelten Fällen haben 87,5 Proz. nach der Gonorrhöe-Infektion nochmals konzipiert.

6. Die durchschnittliche Zeit von der Infektion bis zum Partus betrug bei den positiven Fällen 2 Jahre, bei den behandelten Fällen 3 Jahre. Von den 150 Frauen hatten 85 Frauen = 56,6 Prozent nach der Infektion nochmals konzipiert.

7. Sieben Frauen hatten nach einer Adnexitis nochmals konzipiert.

Es bleibt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Schumacher für die gütige Zuweisung des Themas, die bereitwillige Überlassung des Materials und die liebenswürdigen Ratschläge bei der Anfertigung meinen tiefempfundenen Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis

Bumm: Archiv f. Gyn. 1884, Bd. 23.

Döderlein: Handbuch der Geburtshilfe, I. Band, 1924.

Hannes: Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1913, Bd. 73.

von Jaschke: Lehrbuch der Geburtshilfe 1935, S. 599, Pathologie des Wochenbettes.

—: Lehrbuch der Gynäkologie.

Krönig: Vorläufige Mitteilung über die Gonorrhöe im Wochenbett, Zentralblatt für Gynäkologie 1893, S. 157 und 170.

Küstner: Lehrbuch der Gynäkologie.

Riecke: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten 1923, 7. Auflage.

Sänger: Die Tripperansteckung beim weiblichen Geschlecht. Leipzig 1898.

Spiegler u. Hartung: Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 99 (1935) „Gonorrhöe und Schwangerschaft".

von Velits: Über das Frühaufstehen der Wöchnerinnen: Zentralblatt für Gynäkologie 1910, S. 845.

Lebenslauf

Als Sohn des Pfarrers Johannes Wolf und seiner Ehefrau Emilie, geb. Lang, wurde ich, Kurt Wolf, am 8. Februar 1904 zu Ossenheim (Hessen) geboren.

Ich besuchte die Gymnasien Heidelberg und Darmstadt, sowie das Realgymnasium zu Darmstadt, das ich nach bestandener Reifeprüfung (Ostern 1926) verließ. Vom S.-S. 1926 an studierte ich Medizin an der Universität Gießen, wo ich die ärztliche Vorprüfung 1928 ablegte. Meine klinischen Semester verbrachte ich auf den Universitäten Gießen, Berlin, Marburg und Heidelberg, wo ich das medizinische Staatsexamen Sommer 1934 bestand. Vom 1. September 1934 an war ich 1 Jahr lang als Medizinalpraktikant in der medizinischen Universitätsklinik zu Marburg, in der Landesheilanstalt Marburg sowie in der Universitätsfrauenklinik in Gießen tätig. Meine ärztliche Approbation erhielt ich am 31. Oktober 1935.